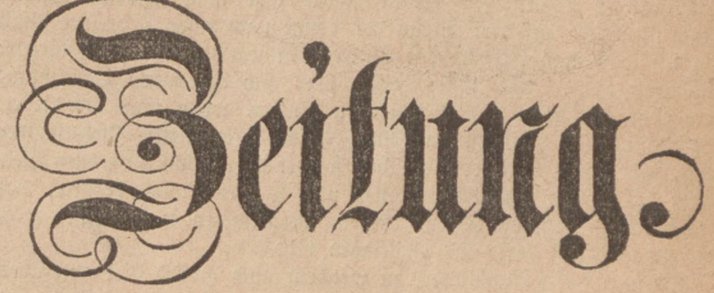
Erscheint
wöchentlich zweimal (Mittwoch und Sonnabend)
in Stärke von 1—1½ Bogen.
Vierteljährlicher Pränumerationspreis 1 Thlr. 6 Sgr.
Zu beziehen
durch alle Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.



Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Tamme.

Nr. 55. Fünfzehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. **25. November 1874.**

Inhalts-Uebersicht.

Streifereien auf dem Gebiete der Agriculturchemie.

(Original.)
(Fortsetzung.)

Auch die salpetrige Säure kommt, wie ich Dir schon angedeutet habe, in der Natur, wenn auch verhältnißmäßig nur in geringen Mengen, in freiem Zustande vor; hauptsächlich aber tritt sie in Verbindung mit Ammoniak in der atmosphärischen Luft und im Regen- und Quellwasser auf. Sie entsteht sowohl bei der Einwirkung der Salpetersäure auf organische Körper, als auch bei der Verbrennung resp. der Verwesung derselben. Wichtig für uns wird sie einmal in Folge der nährenden Kraft einiger ihrer Verbindungen in Bezug auf die Pflanzen, dann aber auch dadurch, daß sie in Folge ihrer Fähigkeit, sich mit Wasser in Salpetersäure umzusetzen, eine nicht zu unterschätzende Entstehungsquelle der letzteren abgiebt.

Von den Wasserstoffverbindungen des Stickstoffes müssen wir vor Allem dem Ammoniak unsere Aufmerksamkeit schenken. Dasselbe ist ein farbloses Gas von eigenthümlichem, stechendem Geruche, welches durch Druck in den flüssigen Aggregatzustand übergeführt werden kann; es ist leichter als atmosphärische Luft, verbrennt in Sauerstoff mit gelber Flamme unter Entwicklung von Wasser, Stickstoff und Salpetersäure und ist in Wasser leicht löslich; der bekannte Salmiakgeist, welcher im gewöhnlichen Leben sowohl technisch als medicinisch vielfach Anwendung findet, ist weiter nichts als eine solche Auflösung des Ammoniaks in Wasser. Das Ammoniak zeigt eine starke basische Reaction und hat die Eigenschaft, sich sehr leicht mit Säuren zu Salzen zu verbinden, so leicht, daß dieselben sich schon in Gestalt weißer Nebel zeigen, sobald nur die Dämpfe ammoniakhaltiger und säurehaltiger Flüssigkeiten mit einander in Berührung kommen. Unter dem Einflusse einer starken Basis zersetzt sich das Ammoniak durch Aufnahme von Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft in Wasser und Salpetersäure — ein Grund, aus welchem es z. B. unzweckmäßig ist, zur Conservirung des Ammoniaks oder seiner Salze Dünger mit Kalk zu überstreuen.

Wie schon gesagt, mein Freund, sind die Grundstoffe des Ammoniaks Stickstoff und Wasserstoff, und zwar besteht es aus einem Aequivalent Stickstoff und drei Aequivalenten Wasserstoff; die Vereinigung dieser beiden Elemente findet sofort statt, sobald sie sich in ihrem Enstehungsmomente (status nascendi) mit einander mischen. Künstlich ist Ammoniak leicht darzustellen durch gelindes Erwärmen eines Gemenges von Chlorammonium — gewöhnlich Salmiak genannt — und Kalkhydrat, wobei sich durch gegenseitige Zersetzung Ammoniak und Chlorcalcium bildet. In der Natur wird es theils in freiem, theils in gebundenem Zustande, wie schon oben gesagt, bei der Verbrennung und Verwesung stickstoffhaltiger Körper — vor allem der Proteïnstoffe der Thier- und Pflanzen-Organismen — erzeugt. Wie ich Dir später noch näher erklären werde, mein Freund, bestehen diese Proteïnstoffe hauptsächlich aus Stickstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff neben kleinen Beimengen von Phosphor und Schwefel. Durch die erwähnten Processe werden diese Elemente frei, verbinden sich aber in Folge der erhöhten Verwandtschaftskraft im Entstehungsmomente sofort wieder zu neuen Körpern und zwar einerseits der Kohlenstoff und Sauerstoff zu Kohlensäure und andererseits der Stickstoff und Wasserstoff zu Ammoniak; der vorhandene Phosphor und Schwefel geht in die entsprechenden Wasserstoffverbindungen über. Von diesen neuen Verbindungen bleiben die letzteren ganz, die ersteren aber theilweise in freiem, gasförmigem Zustande und gehen so in die atmosphärische Luft über; der Rest der gebildeten Kohlensäure und des Ammoniaks gehen mit einander eine weitere Verbindung ein — das flüchtige kohlensaure Ammoniak — welche einen werthvollen Bestandtheil der Verbrennungs- resp. Verwesungsproducte bildet. Dieselben Vorgänge findest Du, mein Freund, bei dem schon auf dem Hofe und in den Ställen gegen unseren Willen in beständiger Zersetzung begriffenen Dünger wieder; auch hier verbinden sich die frei werdenden Elemente zu den vorgenannten neuen Körpern, von denen sich Dir gar oft das Ammoniak hauptsächlich schon durch den Geruch bemerkbar macht. Nun ist aber das letztere einer der werthvollsten Bestandtheile des Düngers — ist dasselbe doch nächst der schon oben betrachteten Salpetersäure und ihren Salzen die hauptsächlichste Quelle für die den Pflanzen nothwendige Stickstoffnahrung — es muß daher unsere Hauptaufgabe sein, wollen wir unseren Dünger nicht verschlechtern und uns dadurch selber materiellen Schaden zufügen — der Verflüchtigung des Ammoniaks auf unseren Dungstätten entgegen zu arbeiten. Die Natur des Ammoniaks, welche dasselbe einmal befähigt, mit freien Säuren resp. mit den Salzen stärkerer Basen unter gegenseitiger Zersetzung bei gewöhnlicher Temperatur nicht flüchtige Salze zu bilden, dann aber auch sich durch poröse Körper aufsaugen und festhalten zu lassen, macht uns diese Aufgabe verhältnißmäßig leicht; sei es durch wiederholtes Uebergießen mit verdünnter Schwefelsäure, sei es durch Ueberstreuen mit Gips (schwefelsaurem Kalk) binden wir das Ammoniak in Form von schwefelsaurem Ammoniak an unseren Dünger; dasselbe Resultat d. h. eine Verhütung der Verflüchtigung des Ammoniaks erzielen wir durch Ueberstreuen unseres Düngers mit humoser Erde, wenn letzteres Verfahren in anderer Hinsicht auch einige Beschwerlichkeiten und Unannehmlichkeiten mit sich führt. Doch dieses hier nur beiläufig, ein weiteres darüber später, mein Freund!

Außer den Verbindungen mit Kohlensäure findest Du, mein Freund, auch noch Verbindungen des Ammoniaks mit anderen unorganischen Säuren — Schwefelsäure, Salpetersäure, Phosphorsäure, Chlorwasserstoffsäure — welche in der Natur theils selbstständig auftreten, theils aber erst in Folge gewisser chemischer Processe vorübergehend sich bilden; selbst organische Säuren, wie Oxalsäure und Harnsäure sind im Stande, mit dem Ammoniak sich zu Salzen zu verbinden. Es treten diese oxalsauren und harnsauren Salze besonders in den Excrementen der Vögel auf und bilden in Folge dessen wichtige Bestandtheile verschiedener Guanosorten.

Alle Ammoniaksalze sind für uns Landwirthe von größter Wichtigkeit, einmal ihrer Löslichkeit wegen, in Folge deren sie direct zur Ernährung der Pflanzen beitragen, dann aber auch wegen ihrer Fähigkeit, die Ueberführung unlöslicher und darum vorläufig nutzloser mineralischer Nährstoffe in eine lösliche, assimilirbare Form vielfach zu begünstigen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Branntweinsteuer im deutschen Reiche, Besteuerungsweise und Statistik.

(Original.)
(Fortsetzung.)

Die Branntweinbrennerei und Branntweinbesteuerung.

Ueber die Fortschritte in der Fabrication durch Anwendung verbesserter Apparate und über diese neuen Apparate selbst ist Nachstehendes zu bemerken:

Verbesserungen der Apparate sind namentlich für das Maischverfahren gemacht.

Vor Allem ist der Hollefreund'sche Maischbereitungs-Apparat, auch „Universalmaisch"- oder „Verzuckerungs-Apparat" zu erwähnen. Er besteht in einem liegenden eisernen Cylinder von mehr als 3000 Liter Gehalt, in welchen sich eine mit vielen kleinen und scharfen Schaufeln besetzte Welle befindet. In demselben werden die aus der Maische kommenden, für einen Bottich bestimmten Kartoffeln zunächst gedämpft. Sie werden mit dem zum Maischen erforderlichen Wasser in der Regel schon Abends vor dem Maischtage eingeschüttet. — Das Einlassen der Dämpfe in den luftdicht verschlossenen Cylinder geschieht Morgens und dauert bei einer Hitze von 108 bis 113 Gr. R. etwa eine Viertelstunde. — Nachdem das Dämpfen bei hohem Dampfdruck ohngefähr eine Stunde angedauert hat, werden die Kartoffeln durch das im Apparate befindliche, mittelst Dampf in Bewegung gesetzte, Rührwerk in Zeit von 20 bis 24 Minuten zu einem höchst feinen, rahmartigen Brei geschlagen; darauf wird der Dampf durch eine Luftpumpe abgezogen und dabei die Temperatur in 15 Minuten bis auf 80 Gr. abgekühlt, in weiteren 15 Minuten vermindert sie sich in dem luftverdünnten Raume bis auf 50 Gr. Demnächst findet der Zusatz des Malzes, welches in einem besonderen, durch ein verschließbares Rohr mit dem Apparate in Verbindung stehenden Gefäße, aufbewahrt wird, durch Ansaugen statt. Die vollkommene Mischung desselben mit dem Kartoffelbrei wird in einer Viertelstunde durch die wieder in Bewegung gesetzte Welle bewirkt.

Nachdem die auf solchem Wege bereitete Maische eine Stunde lang behufs der Zuckerbildung ruhig gestanden hat, wird dieselbe in gewöhnlicher Weise nach dem Kühlschiffe befördert. Es werden auch statt der Kühlschiffe doppelte Bottiche oder Röhrensysteme im Bottiche selbst angewendet, in welche kaltes Wasser eintreten kann, um die Abkühlung der Maische zu bewirken.

Die hohe Dampfspannung zerreißt die Zellen vollkommen, weil das in den Knollen enthaltene Wasser in Dampf verwandelt wird. Die durch das Zerrühren erhöhte Zerkleinerung der in Zucker umzuwandelnden Bestandtheile des stärkemehlhaltigen Materials aber, so wie die innige Berührung mit der Diastase bei der Durchmaischung des Malzes bewirken, daß möglichst wenig Stärkemehl unverwandelt bleibt, und eben so möglichst wenig Zucker nicht zu Alkohol umgesetzt wird.

Man wendet gegen diesen Apparat ein, daß seine Kosten etwa 4000 Thaler betragen, daß er genaue Handhabung nothwendig macht, um mögliche Explosion zu verhüten, und daß die übrig bleibende Schlempe geringen Futterwerth habe, indeß werden seine überwiegenden Vortheile, namentlich der Vorzug, daß er den denkbar größten Zuckergehalt verwendbar macht, so sehr anerkannt, daß er sich in sehr kurzer Zeit weit verbreitet hat.

Er kam zuerst 1871 in Ungarn zur Verarbeitung von Mais in Anwendung. In der Provinz Sachsen wurde der erste Hollefreund'sche Apparat Mitte Januar 1872 aufgestellt, am Schlusse des Jahres hatten ihn aber bereits 25 Brennereien der Provinz angenommen. Herstellung und Vertrieb in Deutschland hat die Maschinenbau-Anstalt von Hegelin und Hübner in Halle a. d. S. erworben.

Man nimmt an, daß er bis zu 15 pCt. an Einmaischungsmaterial, auf 2800 Liter Raumgehalt etwa 10 Scheffel, erspare und das Material auch von geringerer Güte sein könne, dabei bewirkt er eine um 1 bis 1½ pCt. höhere Ausbeute vom Maischraum.

Der Bohm'sche Verzuckerungs-Apparat unterscheidet sich von dem Hollefreund'schen nur dadurch, daß letzterer die Luftpumpe, der Bohm'sche aber kaltes Wasser zur Kühlung der Maische verwendet.

Durch einen von Henze in Weichnitz neuerdings erfundenen neuen Kartoffel-Dämpf- und Zerkleinerungs-Apparat soll die Zerrührung der Kartoffeln noch weit vollkommener erfolgen, obwohl dessen Anschaffung nur 250 bis 300 Thlr erfordert.

Für die Abkühlung der Maische kommt auch der Siemens'sche Maisch-Kühlapparat in Anwendung, welcher die frische Maische in einem Cylinder mit großer Geschwindigkeit herumschleudert und dabei nach und nach zu Boden sinken läßt. Sie fließt dann vollständig abgekühlt direct in den Gährbottich ab. Es wird dadurch ein Maß von 2300 Liter in 1 bis 1¼ Stunde abgekühlt und die lange Berührung mit der atmosphärischen Luft im Kühlschiffe vermieden.

Als Brennapparate breiten sich die continuirlichen Apparate immer weiter aus. Sie gewähren wegen der kürzeren Brennfrist einen nicht unwesentlichen Vortheil an Brennmaterial und sind billiger im Preise als die gewöhnlichen Pistorius'schen. Ein 3500 Liter haltender Bottich kann in 2½ bis 3 Stunden abgebrannt werden. Als ein Nachtheil wird bezeichnet, daß die Maischpumpe häufig den Dienst versagt, wenn die dicke Maische aus den entfernter stehenden Bottichen gezogen werden muß.

Siemens hat in einigen seiner Apparate das Lutterscheidefaß entfernt und an dessen Stelle einen Rectificator aufgestellt, so daß ein fuselfreies und stärkeres Fabrikat gewonnen wird.

(Schluß folgt.)

Ueber die Selbsterhitzung des Trockenfutters.

(Original.)

Wenn diese Art und Weise der Futterzubereitung in fruchtbaren Jahren, in welchen Wiesen und Felder die entsprechenden Erträge liefern, in Vergessenheit geräth, so dürfte es im gegenwärtigen Jahre wohl angemessen erscheinen, den Landwirth darauf aufmerksam zu machen, bei dem bedeutenden Rückschlage aller Futtergewächse, die wohl allerseits bewährte Methode der Selbsterhitzung wieder in Erinnerung zu bringen, weil bei derselben diejenigen Futtermittel, welche der Verdauung durch ihre feste, holzartige Textur Hindernisse entgegensetzen, so weit aufgelöst werden, daß die in ihnen befindlichen, nicht zu unterschätzenden Nährstoffe in den thierischen Organismus übergeführt werden können, was bei der gewöhnlichen Art und Weise unserer Fütterung bei weitem nicht erreicht wird.

Aeltere Personen werden sich wohl noch des Jahres 1842 erinnern, welches in seiner Abnormität in Bezug auf anhaltende Dürre das gegenwärtige bei weitem übertraf, denn mit Schluß der Frühjahrssaat gegen Ende Mai fiel in der Gegend, wo der Verfasser damals als Grundbesitzer angesessen war, auch nicht ein Tropfen Regen, bis in der letzten Octoberwoche endlich die erwünschten Niederschläge sich einstellten. Die tiefsten Brunnen lieferten nur für Menschen den nothdürftigsten Wasserbedarf; dem Viehe mußte dasselbe oft meilenweit zugefahren werden; es ist daher leicht begreiflich, daß es hierbei zum Nachtheile der Viehbestände nicht nur sehr sparsam zuging, sondern auch im wahren Sinne des Wortes großer Wassermangel eintrat.

Was nun in diesem unheilvollen Jahre die Ernte anbelangt, so war im Wintergetreide dieselbe sowohl im Stroh wie in Körnern eine sehr reichliche; alles Sommergetreide dagegen blieb im Stroh ganz kurz und an Körnern wurde wenig mehr als die Aussaat geerntet; Kartoffeln brachten kein besseres Resultat, die sonst in dieser Gegend ein Hauptwinterfutter ausmachten, und auch die Brennereien mußten wegen Kartoffelmangel außer Betrieb bleiben. Klee wie Wiesenheu gewährten nur eine sehr bescheidene Ernte, da diese Flächen dem Viehe zur Hutung eingeräumt werden mußten. Selbst die tiefsten moorigen Wiesen trockneten so sehr aus, daß die abgeweideten Flächen nur einen geringen Nachwuchs zeigten, weil die daselbst heimischen Riedgräser ein Beweiden bekanntlich nicht gut vertragen können.

Unter solchen Verhältnissen war es eine schwierige Aufgabe, wie der Landwirth seine Viehbestände durchwintern sollte; denn dieselben durch Verkauf zu reduciren, lag außerhalb der Grenzen der Möglichkeit, denn Niemand kaufte Vieh, noch weit weniger aber mageres. Es war daher ein großes Glück, daß etwa zwei Jahre früher die Methode der Selbsterhitzung des Strohes, der Spreu, der Rapsschoten &c. bekannt wurde und wobei nach Angabe es möglich sei, mit geringem Kraftfutter in Nothjahren seine Viehbestände durchzubringen.

Verfasser, dem diese Fütterungsmethode damals zur Kenntniß gelangte, säumte nicht, sich die erforderlichen Räumlichkeiten dazu einzurichten und hatte das Glück seine Viehbestände gesund durch den Winter zu bringen, ohne irgend erhebliche Einbuße zu erleiden.

Wenn nun auch gegenwärtiges Jahr hinsichtlich des Futtermangels dem von 1842 bei weitem nicht zur Seite gestellt werden kann, so dürfte es doch wohl sehr augemessen sein, sich der Methode des Selbsterhitzens, namentlich des Strohes, zu bedienen, besonders an solchen Orten, wo man keinen angemessenen Dampfapparat besitzt, das Stroh,

die Rapsschoten 2c. dämpfen zu können, denn die ganze Einrichtung ist mit keinen erheblichen Kosten verbunden.

Hat man im Stallraum hinlänglich Platz, diese Einrichtungen zu treffen, so ist dies um so besser, weil in demselben die Temperatur sich gleichförmiger erhält. Zu diesem Zwecke läßt man schwache Säulen errichten, welche auf drei Seiten der Länge nach einen so breiten Pfalz erhalten, daß man in demselben ein Zollbrett oder besser noch ein stärkeres einschieben kann. Am besten wird man sich eine solche Vorrichtung auch ohne Zeichnung deutlich vorstellen können, wenn man sich die erforderlichen vier Abtheilungen etwa gleich verbretterten Pferdeständen denkt, nur mit dem Unterschiede daß sie bei einem nicht zu großen Viehstande bei weitem schmäler ausfallen und so viel Raum besitzen, daß die tägliche Ration an Siede, Spreu, Rapsschoten 2c. bei einer Höhe von etwa 5 Fuß darin sich einbringen läßt.

Ist nun dieses Rauhfutter, zu welchem auch grobes Heu oder überständiges Kleeheu mit Vortheil gebraucht werden kann, zu Siede geschnitten, so wird alles wohl zusammen gemengt, auf dem Futterplatze dünn ausgebreitet und vermittelst einer Gießkanne mit Wasser benetzt, in welchem so viel Salz gelöset worden ist, wie sonst das Vieh erhalten hätte. Die Anfeuchtung darf nicht stärker sein, als daß, wenn man eine Handvoll dieser Siede in die Hand nimmt, sich die Masse eben feucht anfühlt, welches gleichmäßige Durchfeuchten vermittelst mehrmaligen Durchschaufelns erlangt wird; in dieser Manipulation liegt das gute Gelingen des ganzen Verfahrens, indem dann auf allen Punkten die Gährung gleichzeitig eintritt und auch in Folge dessen die Selbsterhitzung gleichmäßig erfolgt.

Am ersten Tage des Beginnens wirft man nun in das eine Fach etwa einen Fuß hoch die also angefeuchteten Futterstoffe und schiebt dann ein Querbrett vor, damit dieselben nicht ausweichen können, wenn jetzt das feste Zusammentreten durch eine oder mehrere Personen geschieht. Auf diese Art wird mit dem Einschieben weiterer Bretter und dem starken Zusammentreten fortgefahren, bis das Futter untergebracht ist.

Man kann nun oben auf das Futter einen passenden, hölzernen Bretterdeckel auflegen, wenn zuvor die Oberfläche gut ausgeglichen worden ist; indessen genügen auch gut zusammengebundene Strohbunde, die querüber eins an das andere geschoben und festgetreten werden.

Auf diese Weise wird jeden Tag ein Fach gefüllt und nach dreimal 24 Stunden wird selbst bei einer nicht zu hohen Temperatur des Stalles die Selbsterhitzung ihren Höhepunkt erreicht haben und das Futter bis 36 Gr. R. erwärmt sein, einen dem frischen Backobst ähnlichen Geruch angenommen und dabei auch einen fast unmerklich säuerlichen Geschmack haben.

Es wird nun, wenn diese Tagesration verfüttert werden soll, dieselbe, je nach Umständen in zwei oder drei Raten getheilt, die jedesmalige Futterration auf dem Futterplatze ausgebreitet und je nach Verhältniß gehackte Rüben oder Kartoffeln, Rapskuchenmehl, Kleien 2c., oder was man sonst noch zusetzen kann, darüber gestreut und durch Umschaufeln gut vermengt und so den Thieren vorgelegt. Jede Thierart wird dieses herrliche und gesunde Futter mit größtem Wohlbehagen aufnehmen und selbst bei geringem Zusatze sogenannten Kraftfutters sich wohlbefinden und gut gedeihen. Namentlich hat Verfasser seine Schafe dabei gut durch den Winter gebracht, obschon unter den damaligen traurigen Futterverhältnissen dieselben außer dieser Siede wenig an Kraftfutter zugelegt erhielten.

Hier zeigt sich der hohe Werth des Strohes, so wie dessen Ausnutzung recht augenfällig, sowohl beim Rind wie beim Schafe, und Verfasser hatte selbst in späteren Jahren, bei knappem Winterfutter diese Futtermethode stets sehr zweckentsprechend befunden. (Schluß folgt.)

Ueber Honig und Honigbereitung.

(Original.)

Den Zucker, das heißt Süßstoff zur Honigbereitung gewinnen die Bienen direct und indirect von den Blüthen und Nebenblätter vieler Pflanzen, sowie durch die Vermittlung einiger Käfer- und Halbkäferarten und zwar a. aus Blüthensaft, b. als Mutterkornhonig bei wenigen Gräsern, c. als Blattsäfte, dann d. als Blattlaus- und Schildlaus-Absonderungen.

Die letzteren drei Nectarien nennt man auch häufig Honigthau in der theilweise irrigen Annahme, daß die damit in Verbindung stehenden Pflanzen solche Zuckersäfte auf der Blattoberfläche oder an den Blattstielen durch atmosphärische Einwirkungen absondern resp. ausschwitzen. Gewöhnlich wird der süße Blüthensaft am Grunde der Blumenkrone d. h. der Blüthe in den Honiggefäßen (nectaria) ausgeschieden und hat in den Pflanzen die Bestimmung, den männlichen Samenstaub (Pollen) behufs der Befruchtung aufzunehmen.

Die Ansammlung dieser zuckerhaltigen Feuchtigkeit in den Blüthenkelchen ist eine erstaunlich große und versiegt selten, trotzdem so viele scharfe und trocknende Winde die Verdunstung begünstigen.

Jene Blüthen hängen vorzüglich und werden auch dann am meisten beflogen, welche in großer Auswahl traubenförmig oder rispen- und doldenartig dicht zusammen stehen, ebenso diejenigen, welche länger blühen wie z. B. der Buchweizen, Raps und Heidekraut — Erica carnea und vulgaris — Esparsette, Lupine und nach und nach immer neue Blüthen öffnen.

Die Einsammlung dieser Blumenstoffe, aus welchen die Bienen den an Qualität feineren Honig herstellen, wird von ihnen durch die Einsenkung oder Einführung der trichterförmigen Zungenspitze in die Honiggefäße der Blüthen bewirkt, und zwar befliegen sie bis zur vollständigen Füllung des Kropfes bei dieser Arbeit immer nur eine Blumenart oft gleichzeitig mit der Pollensammlung, indem sie dadurch instinctiv die Verbastardirung der Pflanzen verhindern.

Bei der Ablagerung im Stocke kommen den Trachtbienen sogleich die jungen Brutbienen, deren kräftiger gefüllte Speicheldrüsen zur Verwandlung des Blüthensaftes in Honig geeigneter sind, entgegen, nehmen ihnen diese wässerigen Substanzen ab, überarbeiten sie mittelst fortwährendem Zusatze der Absonderungsfeuchtigkeit (Secrete) der Speicheldrüsen in consistenteren Schleimzucker — in Honig und lagern letzteren schließlich in die am höchsten im Kopfe des Stockes gelegenen freien Wabenzellen ab. Nur bei stärkerer Tracht auf nächster Entfernung geben die Trachtbienen die Blüthensäfte in nahe beim Flugloch belegene Zellen wieder direct durch Ausstoßen von sich und die Brutbienen vermitteln die Umwandlung und Uebersiedelung erst später.

Der süße Saft des sog. Mutterkornhonig wird als Tropfen an den Spitzen der Aehren einiger Gräser, besonders des Roggens beobachtet, und zwar an jener Stelle, wo später aus den Sporen des dort haften gebliebenen sogenannten Keulenkopfpilzes (claviceps purpurea) eine andere unentwickelte Form dieses Pilzes, das giftige Mutterkorn (sclerotium clarus) aus der Aehre herauswächst. Letzteres trägt im Kopfe die Samenkörner des rothen Keulenköpfchens, die zu Boden fallen, dort wurzeln und nach der Samenbildung durch die Sporen aufs Neue in die Blüthe des Roggens zur neuen Mutterkornbildung gelangen.

Verfasser beobachtete 1872 auf einem Versuchsfelde Saatroggen jene fast eher salzigen als süßen Aehrentropfen, sah aber keine Bienen daran.

Während die verschiedensten Theile (Organe) der Blüthe Nectar gewähren, geben nur sehr wenige Pflanzen durch die Absonderungen oder Ausschwitzungen der Blätter Honig. Verfasser kennt nur zu den Wickenarten gehörige vicia faba, die Pferdebohne, und die vicia sativa, Futterwicke als direct, d. h. ohne gewaltsame Anzapfung Zuckersäfte abgebende Pflanzen. Die Nebenblätter (stipulae) der genannten haben nämlich auf der unteren Seite eine winzige schwarzbraune Einsenkung (Narbe), woraus bisweilen einige Tropfen süßen Saftes sich sondern, der besonders nach thaufeuchtem Frühmorgen oder nach Niederschlägen gern von den Bienen geholt wird. Der Honig daraus ist jedoch wässeriger Qualität und minder süß und heißt Nebenblatthonig.

Es sondern sich auch auf den Eichen in solchen Waldbeständen, wo Kiefern und Eichen gemischt erscheinen, und zwar speciell auf der Wintereiche (quercus sessiflora) an der unteren Seite der Blätter aus den Blattrippen Pflanzenstoffe ab, welche in Folge des Bisses des Rüsselkäfers (orchestes quercus) entstehen, welcher in die dadurch verursachte Wunde gewöhnlich seine Eier legt. Man nennt das gewonnene Honigproduct deshalb Orchestes-Honig.

Außer den vorgenannten vegetabilischen Säften zur Honigproduction giebt uns die Natur noch animalische Süßsäfte in der Absonderung der Blatt- als auch der Schildlausarten. Beide Halbflügler schwitzen am Hinterleibe einen klebrigen süßen Saft aus, der von den Blattläusen (aphis) auf die Oberfläche der unterhängenden Blätter fällt, und von der Traubenschildlaus (coccus oder Cecanium racemosum) d. h. von den begatteten eischwangeren Weibchen längs den Zweigen der Rothfichte (pinus oder abies excelsa) abtropft. Der sorgsame Beobachter findet sowohl die Blattläuse (sehr kleine grünlich gefärbte Thierchen, deren Männchen geflügelt sind) auf Linden, Eschen, Weiden, Pappeln, Eichen, Ahorn auch Erbsen u. a. von Beginn der wärmeren Jahreszeit ab, den ganzen Sommer hindurch, als auch der Traubenschildlaus, ein dunkelbraunes, stecknadelkopfgroßes Insect, auf den Fichtenzweigen häufig in großer Anzahl zusammen. Der von ihnen stammende Honig ist zwar oft reichlich vorhanden, aber nicht besonders guter Qualität, sehr zähe und von harzigem Geschmack, und es ist gemäß unserer eigenen Erfahrung anzunehmen, daß bei vorkommendem strengeren Winter, wenn der Reinigungsausflug lange verzögert wird, die mit Coccus-Honig eingewinterten Völker viel stärker durch die Ruhr decimirt werden, als jene, deren Wintervorräthe aus Buchweizenhonig bestanden.

Der feinste vorzüglichste, auch unbedingt gesündeste Honig ist und bleibt der Blüthenhonig, alle übrigen erscheinen uns gleichsam als Surrogate, welche die gütige Natur für die durch klimatische Einwirkungen allfällig ausbleibenden feineren Süßsäfte subsidiarisch darbietet. v. R.

Die gigantische Mammuthfichte Wellingtonia gigantea (Lindl.) und ihr Fortkommen in Deutschland.

Oberförster Geyer in Carlshafen a d. Weser berichtet darüber dem Hannoverschen land- und forstwirthschaftlichen Vereinsblatt: Dieser durch seine imposanten Größen-Verhältnisse höchst interessante Baum ist mit Recht als der König der californischen Wälder zu bezeichnen. Er bewohnt die hohen Abhänge der Schneegebirge in den einsamen Gegenden der Flüsse Stanislaus und St. Antonio in Ober-Californien, unter dem 80 Gr. n. Br. und dem 120 Gr. westl. Länge, bis zu 1500 Meter über dem Meere ansteigend.

In diesem Bezirk stehen, hainartig vorkommend, 80 — 90 dieser colossalen Coniferen von über 120 Meter Höhe bis zu einem Durchmesser von 9 Meter und schaftrein bis zu zwei Drittel ihrer Höhe, mit einem Alter von 1500 bis 2000 Jahren.

Ihr Verbreitungs-Bezirk ist ein sehr beschränkter, indem sie die oben bezeichneten Grenzen nicht überschreitet.

Dieser Mammuthhain liegt nur etwa 15 englische Meilen von Murphy Camp und etwa 95 englische Meilen von Sacramento City entfernt; der Besuch dieser Gruppen ist nur in den Monaten Juli, August bis Mitte September ausführbar, indem in der übrigen Jahreszeit enorme Schneemassen die dortigen Berge bedecken und jede Annäherung unmöglich machen.

Die Wellingtonie bildet den Uebergang zwischen den Abietineae und Cupressineae, und da sie von beiden Familien manches analog besitzt, konnte sie doch wegen verschiedener Abweichungen keiner dieser beiden zugesellt werden, und wurde daher als ein eigenes Genus, Wellingtonia (Lindl.), der Familie Cunninghamieae beigegeben.

In England wurden im Jahre 1853 die ersten Pflanzen und Samen erzogen, welche der botanische Reisende William Lobb aus Ober-Californien mitgebracht hatte; und es hat sich gezeigt, daß dieser imposante Baum nicht allein für das englische Klima vollständig hart ist, sondern auch in Süddeutschland und selbst in Norddeutschland ausdauernd ist, wenn man besonders für letzteres die nöthige Rücksicht bei der Wahl des Standortes und Bodens nicht außer Auge läßt.

In England wie auch in Süddeutschland finden sich bereits Exemplare von 12 bis 15 Meter Höhe und entsprechender Stärke, keimfähigen Samen tragend.*)

In Norddeutschland haben jedoch nur wenige Wellingtonien den Winter 1870/71 überlebt, indem man bei der Wahl des Standortes 2c. die nöthige Rücksicht unbeachtet ließ.

Daß die Wellingtonie aber auch in unserem Norddeutschland, bei richtiger Wahl des Standortes und Bodens und mit Anwendung der nöthigen Schutzmittel in ihrem jugendlichen Alter, gut aushält und fortkommt, will ich versuchen im Nachstehenden darzuthun.

Im Frühling 1866 wurde bei der herrschaftlichen Oberförsterei-Wohnung in Bovzen, Kreis Holzminden, an der Westseite derselben, etwa 4 Meter davon entfernt, ein 0,3 Meter hoher dreijähriger Sämling gepflanzt, welcher jetzt mit 8 Jahren eine Höhe von 5 Meter mit entsprechendem Durchmesser erreicht hat, und sämmtliche Winter ohne alle und jede Bedeckung durchlebte; selbst der so viele Pflanzenleben vernichtende Winter 1870/71 mit seinen niedrigsten Temperaturgraden von 20 und 21 Gr. R. beschädigte das Bäumchen nicht im mindesten und bräunte selbst nicht einmal die Belaubung.

Das hier flache muldenförmige Weserthal, in dem diese Wellingtonie wächst, erhebt sich etwa 8—10 Mtr. über dem Wasserspiegel der Weser, und etwa 80 Meter über die Nordsee. Gegen Norden steht sie geschützt durch die Wohnung, und gegen Osten durch den etwa 1 Stunde entfernten, langgestreckten Gebirgszug des braunschweigischen Sollings.

Sie wächst in einem humusreichen, frischen, sandigen, tiefgründigen Lehmboden und zeigt erstaunenswerthe Wachsthums-Verhältnisse und einen pyramidalen, höchst regelmäßigen Wuchs, schon jetzt von imposanter Schönheit.

Hoch oben auf dem Plateau des braunschweigischen Sollings, Oberförsterei Holzminden I., auf einer nach Osten sanft geneigten Ebene, etwa 320 Mtr. über der Nordsee, im rauhen Klima, wo man schon Bedenken trägt, mit dem Anbau der Lärche vorzugehen, wurde im Frühling 1868 eine dreijährige Wellingtonie gepflanzt und mit drei hürdenartigen Gattern umstellt, welche, um der jungen Pflanze Seitenschutz zu verschaffen, bei Beginn des Winters mit grünem Fichtenreisig ausgeflochten wurden, auch um dieselbe gegen die Beschädigungen des Roth- und Rehwildes zu sichern.

Diese Wellingtonie hat jetzt eine Höhe von 1,40 Meter und über der Erde 6 Centimeter Durchmesser, und zeigt namentlich in diesem Jahre ein sehr freudiges Gedeihen; sie hat ebenfalls in dieser rauhen Hochlage den Winter 1870/71 ohne gebräunt zu werden durchlebt.

Die damalige Einführung dieses gigantischen californischen Waldriesen erregte ein allgemeines Erstaunen und erweckte bei den Freunden der Baumzucht ein lebhaftes Interesse, in Folge dessen zu enorm hohen Preisen vielfache Anpflanzungen entstanden, aber vielfach leider, ohne auf Standort und Bodenverhältnisse die nöthige Rücksicht vorwalten zu lassen.

Daher kam es lediglich allein, daß der colossale Winter 1870/71 ohne Ausnahme alle diejenigen Wellingtonien tödtete, die nicht durch eine richtige Standortswahl gegen solche Kältegrade gesichert waren, und es ist sehr zu bedauern, daß in Folge dessen die meisten Pflanzenzüchter die Anzucht der Wellingtonie aufgegeben haben.

Erfahrungsgemäß steht fest, daß für unsere klimatischen Verhältnisse empfindliche Bäume neben der richtigen Wahl des Standortes und Lebens in ihrer Jugend mehr oder weniger Schutz verlangen, der mit zunehmender Erstarkung geringer sein darf, um späterhin successive ganz wegzufallen.

So ist es auch mit der Wellingtonie. Man wähle also vor Allem einen geschützten Stand gegen Nord und Ost, umpflanze sie mit geeignetem Schutzholz, z. B. der Kiefer, oder schütze sie durch die vorhin bezeichnete Gatter-Einfriedigung, welche mit Anfang December mit grünem Fichtenreisig ausgeflochten und mit dem Frühling wieder beseitigt wird; dabei versäume man nicht, bereits gegen Mitte des Octobers die Bodenfläche in entsprechendem Umkreise um den Stamm mindestens so weit, wie die untere Astverbreitung reicht, 0,3 Meter hoch mit Laub zu decken und solches gegen Wegführung durch den Wind, mittelst Auflegen dichten Reisigs, festzuhalten. Durch diese Bedeckung wird die Ausstrahlung der Bodenwärme, welche mit Abkühlung der Atmosphäre einzutreten pflegt, zurückgehalten. Diese Methode hat sich gegen hohe Kältegrade als ein weiteres Schutzmittel vorzüglich bewährt.

Befolgt man diese der Praxis entlehnten gesammten Bedingungen sorgfältig, so wird man die Freude haben, diesen herrlichen Baum, der sicher späterhin zu den decorativsten Parkbäumen zählen wird, unsere strengsten Winter ungefährdet durchleben zu sehen.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, daß diese wenigen Zeilen dazu beitragen werden, das so vielfach gesunkene Vertrauen bezüglich der Anzucht dieses so schönen Fremdlings wieder zu heben.

*) Ein ausgezeichnet schön gewachsenes Exemplar steht u. a. in den bekannten Gärten des Herrn Asmus Petersen in Wittkiel bei Kappeln (Schleswig).

Die Pferdegebisse im Winter.

Von Pfarrer Gottschalk zu Pfaffenwiesbach.

Es wird mir es wohl Niemand verübeln, wenn ich mich hiermit zum Sachwalter eines edelen Geschöpfes, das nicht für sich selbst reden kann, aufwerfe, und das, während wir die wichtigsten Dienstleistungen von ihm verlangen, zwar absichts-, wohl aber auch gedankenlos genug in einer gewissen Weise noch immer allgemein auf das Empfindlichste von uns gequält wird. Ich habe hierbei die Gewohnheit im Auge, dem Pferde das zur Führung nothwendige Gebiß im Winter in derselben Beschaffenheit wie im Sommer in das Maul zu geben, vor welchem Gebrauche ich früher schon einmal in einem anderen Blatte (jedoch ohne sichtlichen Erfolg, weshalb ich hier nochmals ausführlicher darauf zurückkomme) gewarnt habe. Das Metall, aus welchem die Gebisse gefertigt sind (Eisen und Stahl), ist nämlich ein viel zu guter Wärmeleiter, als daß es ohne Gefährdung der Gesundheit des Thieces bei strengem Froste eisigkalt demselben in das mit zarter Schleimhaut ausgekleidete Maul gegeben oder einige Zeit darin getragen werden könnte. Letzteres hauptsächlich deswegen, weil das Gebiß nicht verschlossen im Maule liegt, sondern auf beiden Seiten desselben hervorragt und somit die von dem thierischen Körper empfangene Wärme stetig sofort wieder an die kalte Außenluft abgiebt. Schon auf die empfindungsweil nervenlose Oberhaut des menschlichen Leibes macht die Berührung kalten Metalles im Winter einen höchst unangenehmen Eindruck, wirkt bei längerem Contact selbst durch dünne Gewandung erkältend und verursacht durch Zusammenziehen der Poren und Unterdrückung der Hautausdünstung rheumatische Schmerzen; bei hohen Kältegraden aber werden wir uns wohl hüten, ein Stück Eisen, z. B. einen Pumpenschwengelknauf mit bloßen Händen auch nur anzugreifen, weil die Wirkung der einer Verbrennung gleichkäme, die Hand durch augenblickliches Gefrieren des von ihr ausgehauchten Wasserdunstes an dem Metall kleben würde. Wie heftig erkältend wird also das Eingeben und Tragen des metallenen Gebisses auf die im Vergleiche zur menschlichen Epidermis weit empfindlichere Schleimhaut des Pferdemaules, die Speicheldrüsen 2c., welche den wichtigsten Functionen bei Ernährung des Thieres vorstehen — man denke nur an die Absonderung des zur Verdaulichmachung des Rauh- und Trockenfutters, Heu und Hafer, in reicher Menge erforderlichen Speichels — wirken müssen! Wer das nicht glauben möchte, den bitte ich, doch einmal eine Probe zu machen, bei — 17 bis 27 Grad R. ein Stück Eisen aus einer Sattelkammer zu holen, dasselbe so in den Mund zu nehmen, daß es noch einige Centimeter hervorragt, und damit einen Spaziergang im Freien zu machen. Wenn man mir dagegen einwenden möchte, daß eine Pferdenatur eben mehr vertragen könne, als ein vielfach verwöhntes Menschenkind, so hat, im Allgemeinen das zugegeben, doch Alles seine Grenzen, so auch die an ein Pferd zu stellenden Zumuthungen, und wenn auch Knochengerüst, Musculatur, Verdauungsapparate 2c. desselben unstreitig kräftiger sind, als beim Menschen, so besteht doch, worauf es hier allein ankommt, in Structur und Function der Rachenschleimhaut, sowie hinsichtlich der thierischen Eigenwärme bei beiden kein wesentlicher Unterschied. In der That kommen denn auch in strengen Wintern, und sicherlich größtentheils als Folge der in Rede stehenden Behandlung, Entzündung der inneren Maultheile, wunde Stellen, Verschleimung, Geschwüre, Aphthen, Drüsengeschwülste, Speichel- und Zahnfisteln, Anschwellung der hinteren Kinnlade bei den Pferden leider allzuhäufig vor. Sie können ihr rauhes Futter nicht kauen, oder, wenn sie sich nicht ganz weigern, zu fressen, so leidet doch wenigstens die Verdauung und Ernährung schon wegen mangelhafter Speichelabsonderung, kurz: sie sind krank und dem Eigenthümer entstehen erhebliche Nachtheile.

Wer je einmal durch Erkältung sich eine Mundentzündung zugezogen hat, wird wissen, ein wie schlimmes, schmerzhaftes Uebel dies ist; aber während er sich, nicht im Stande zu kauen, mit concentrirten flüssigen Nahrungsmitteln, Fleischbrühe, Ei, Milch 2c. durchgeholfen hat, ist das Pferd in gleichem Falle in viel schlimmerer Lage, zumal wenn ihm aus Unkenntniß des Sitzes seiner Krankheit außer dem gewöhnlichen Futter nichts anderes als Wasser angeboten und vielleicht gar noch immer wieder von Neuem der eisige Knebel, die Ursache seines Leidens, in das kranke Maul gesteckt wird.

Man könnte mir etwa entgegnen, daß dergleichen Krankheiten doch nicht so oft vorkämen; aber so lange nicht alle Pferde, auch die der Privaten, thierärztlich behandelt und daraufhin untersucht, sodann die gewonnenen Erfahrungen gesammelt werden; so lange ich nicht durch statistische Erhebungen, die am besten bei den Cavallerie-Regimentern

gemacht werden können, vom Gegentheil überwiesen werde, darf ich mich wohl für berechtigt halten, bei meiner Behauptung zu bleiben. Sollten aber auch die Folgen der in Rede stehenden Gewohnheit nicht immer oder nicht oft so ernste sein, so erscheint es doch immerhin wenigstens als äußerst grausam, einem so edlen und uns so nützlichen Thiere täglich so empfindliche Schmerzen zu bereiten, es ohne Grund mit einem gefrorenen Gebisse zu peinigen.

Ich sage: ohne Grund; denn es läßt sich dem Uebelstande ja leicht abhelfen, indem man den guten Wärmeleiter mit einem schlechten überzieht. Hierzu eignet sich wohl für die Trensen und Stangen mit gebrochenem Mundstücke wegen ihrer Elasticität am besten die Guttapercha, während man die nicht gebrochenen Candarenmundstücke, und wenigstens noch einen Theil (soweit er nämlich das Fleisch berührt) der Knebel der Schultrense, des schlüsselförmigen Aufsatzes der Unterlegtrense und der Candarenschenkel eben so gut auch mit leichtem Zaumleder, das man vorher in Wasser eingeweicht hat, überkleidet. Dabei kann man noch der Gefälligkeit für das Auge Genüge leisten, indem man für die Backenstücke bunt- oder gestreiftfarbiges Leder wählt. Die Kinnkette mit dem gleichen Stoffe zu umnähen, ist ohnehin bei sehr empfindlicher Kinnkettengrube oder scharfer Kinngräte anzurathen. (Ind.-Bl.)

Prüfungsstation für landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe zu Halle a. S.

(Directe Einsendung.)

Combinirte Mähemaschine „Little Champion" der Harris Manufacturing Company in Janesville, Wisconsin.

Herr F. M. v. Beck in Hamburg sandte die Maschine zur Prüfung in Gras und Getreide ein.

Vor anderen Mähemaschinen zeichnete sich der „Little Champion" dadurch aus, daß er beim Grasmähen zwei, und beim Getreidemähen nur ein Fahrrad hat. Das Fahrrad zum Getreidemähen mit 91,5 Centimeter Durchmesser sitzt auf einer, im hölzernen Rahmen gelagerten Welle lose, und kann durch eine Klauenkupplung aus- und eingerückt werden. Das zweite Fahrrad zum Grasmähen wird auf das äußere Wellenende aufgesteckt.

Da das Messer hinter der Fahrachse liegt, so kommt das Tragrad am äußeren Ende des Tisches ungefähr einen Meter hinter die Fahraxe zu liegen, und kann um einen verticalen Bolzen schwingen, damit man im Bogen fahren kann. Vom Sitze aus, welcher sich auf dem hölzernen Rahmen vor dem Fahrrade befindet, kann man mittelst eines Hebels die Deichsel heben und senken, und dadurch das innere Messerende höher und tiefer stellen, während gleichzeitig auch das Tragrad durch denselben Hebel verstellt wird. Diese schöne, aber etwas complicirte Einrichtung soll den Kutscher in den Stand setzen, das Messer über große Hindernisse wegzuheben, was ihm auch ganz leicht wird, wenn er die Hindernisse im Getreide sehen kann, und wenn sie überhaupt vorkommen. Die Lager sind beinahe alle mit zweitheiligen Schalen aus einer Antimonlegirung und mit Schmierbüchsen mit Deckeln versehen.

Der Fingerbalken zum Grasmähen mit 1,2 Meter Schnittbreite ist aus Schmiedeeisen mit schmiedeeisernen Fingern, und gleitet innen und außen auf dem Boden. Der Fingerbalken zum Getreidemähen ist von Holz und trägt gußeiserne Finger. Seine Länge gestattet 1,62 Meter Schnittbreite.

Das Messer zum Grasmähen ist scharf, das zum Getreidemähen gezahnt. Jedes Messer hat auch seine besondere Kurbelstange mit Kugellager am Kurbelzapfen, aber nur mit einem Schmierloche statt eines Schmiergefäßes.

Sowohl das Höher- und Tieferstellen, als auch das Ausrücken und das Neigen der Finger kann vom Kutschersitze aus geschehen. Beim Getreidemähen sind die Finger in der tiefsten Stellung nach vorn geneigt, in jeder höheren horizontal; beim Grasmähen sind sie dagegen horizontal oder nach oben geneigt, was das Schneiden von gelagertem Grase erschwert.

Der Tisch ist eben und mit Blech beschlagen; die beiden Abtheiler an seiner inneren und äußeren Seite sind von Holz.

Die Ablegevorrichtung auf dem Tische wird von der Fahrradachse aus durch eine Kette und eine Universalkupplung getrieben. Auf der sehr tief liegenden Führung bewegen sich zwei Rechen und vier Raffstäbe, welche alle unter sich mit einem Lederriemen verbunden sind, der das Aufwickeln der hereinfallenden Halme verhindern soll. Die Rechen haben sehr lange Zähne, und es wird nicht ausbleiben, daß die Garben verzogen werden.

Um die Maschine von einer Grasmähemaschine in eine Getreidemähemaschine umzuwandeln, sind außer dem Ansetzen der Plattform und dem Abnehmen des zweiten Rades so viele Aenderungen vorzunehmen, daß man nicht von ländlichen Arbeitern erwarten kann, daß alles richtig gemacht wird.

Der Little Champion kostet ab Hamburg als Getreidemähemaschine 275 Thlr., als combinirte Mähemaschine 350 Thlr.

Als Grasmähemaschine arbeitete die Maschine hier in Gras und Luzerne gut, machte aber in niedergetretenem Grase eine sehr lange Stoppel, weil man die Finger nicht weit genug neigen kann.

Im Grase wurden etwa 0,2 Hektar gemäht, dabei war die Zugkraft bei 9 Centim. hoher Stoppel und 1,09 Meter Schnittbreite 170 Klgr., also pro Meter Schnittbreite = 156 Klgr.

In Luzerne wurden etwa 4 Hektar gemäht, und bei 0,9 Meter Schnittbreite und 8,6 Centim. Stoppelhöhe war die Zugkraft 158 Klgr., also pro Meter Schnittbreite = 165 Klgr.

Die Leistung pro Stunde stellt sich etwa auf 0,35 Hektar.

Weil die Maschine verkauft war und bei dem Käufer noch Gras mähen sollte, konnten keine weiteren Versuche gemacht werden.

Herr von Beck war verhindert, zur Ernte eine zweite Maschine zu schicken; es kann deshalb nicht über die wichtige Leistung im Getreide berichtet werden.

Der Vorstand der Prüfungsstation für landwirthschaftliche Maschinen.

Jul. Kühn. A. Gneist. Bolte. Wüst.

Ausschuß-Sitzung des preußischen Landes-Oeconomie-Collegiums.

Vorgestern wurde in dem Abtheilungszimmer des Abgeordnetenhauses, welches sonst von der Budget-Commission zu ihren Sitzungen benutzt wird, die 20. Sitzungs-Periode des königlichen Landes-Oeconomie-Collegiums eröffnet.

Den Vorsitz führte der General-Secretär des Collegiums, Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Thiel, da der Vorsitzende, Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. von Nathusius, noch immer Krankheits halber daran behindert ist.

Dem Ausschuß des Landes-Oeconomie-Collegiums ist folgende Vorlage zugegangen:

Das Landes-Oeconomie-Collegium als Centralstelle der landwirthschaftlichen Technik und Spitze des landwirthschaftlichen Vereinswesens der Monarchie (§ 1 des revidirten Regulativs vom 24. Mai 1870) ist vorzugsweise dazu berufen, den Minister für die landwirthschaftliche Angelegenheiten bei legislatorischen wie administrativen Maßnahme durch die Unterbreitung thatsächlichen Materials und Ertheilung sachverständigen Rathes nach der wirthschaftlichen und technischen Seite zu unterstützen.

Wirksam und lebendig wird diese Thätigkeit sich nur gestalten können, sofern derselben Formen geboten werden, geeignet einerseits für diejenige rasche und concentrische Bewegung, welche nothwendig ist, um die Vorgänge auf dem gesammtwirthschaftlichen Gebiete begleiten zu können, andererseits für eine in nach Individualität und Neigung getheilter Arbeit erfolgende und fortdauernde Bethätigung sämmtlicher Mitglieder des Collegiums.

Die Art der Verhandlungen in dem Plenum einer zahlreichen Körperschaft, welche sich nur nach langen Zwischenräumen versammelt, stellt der Erfüllung dieser Aufgabe nicht unerhebliche Schwierigkeiten entgegen.

Auch die Vorberathung durch den ständigen Ausschuß (§ 7 Al. 1 und 2) entspricht nicht vollkommen jenen Anforderungen, weil hierbei — trotz einer immerhin großen Zahl Verhandelnder — eine bei Weitem größere Mitgliederzahl von eingehender Arbeit ausgeschlossen bleibt, und die Voraussetzung, daß sich Mitglieder des Collegiums finden lassen, welche in allen Zweigen des höchst umfassenden Berathungsgebietes gleich bewandert, gleich befähigt und gleich arbeitsbereit wären, schwerlich als eine zutreffende wird angesehen werden können.

Dagegen bietet die Bestimmung in Alinea 3 des § 7 a. a. O. die geeignete Handhabe, das Collegium beweglicher zu gliedern und die wirksamere Entfaltung der in demselben vorhandenen Kräfte zu fördern. Ich mache deshalb von der mir zuständigen Befugniß, besondere Commissionen für Einzelfragen anzuordnen, Gebrauch, indem ich es dem Collegium überlasse, durch Wahl mir Commissarien zu nominiren und zwar für die nachstehenden, mein Ressort in legislatorischer wie administrativer Beziehung zur Zeit beschäftigenden concreten Angelegenheiten, betreffend

1. die Ordnung des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens und der landwirthschaftlichen Versuchsstationen;
2. die gesetzliche Regelung des Wasserrechts, sowie das landwirthschaftliche Meliorations-, Küsten-Schutz-, Deich- und Dünenbau-Wesen;
3. das Wegebau-, beziehentlich das Verkehrs-Wesen überhaupt im landwirthschaftlichen Interesse;
4. die Agrargesetzgebung;
5. die gesetzliche Regelung der ländlichen Arbeiterverhältnisse und des Ansiedelungswesens;
6. die gesetzliche Ordnung des Waldschutzes, der Forst- und Feld-Polizei, die Förderung der Wald-, Obst- und Wein-Cultur;
7. die Ordnung des Veterinär-Wesens;
8. die Förderung der Landespferdezucht;
9. die Förderung der Viehzucht;
10. die Förderung der Fischerei.

Ich bemerke, daß ich den Kreis der in gleicher Weise in Zukunft zu behandelnden Gegenstände hiermit nicht für abgeschlossen erachte, ferner, daß die Designation von Mitgliedern für jede Commission die Zahl von sechs nicht zu überschreiten haben wird. Eine zu große Zahl von Mitgliedern würde die Erreichung des Zwecks der beabsichtigten Einrichtung vereiteln. Ich behalte mir vor, die betreffenden Commissionen im Bedürfnißfalle durch Berufung sachverständiger Fachgenossen zu verstärken und hierbei, wo die Nothwendigkeit der Information über besondere Verhältnisse einer nicht vertretenen Provinz dies erfordern sollte, etwa vorhandene Lücken durch Berufung auszufüllen.

Die Commissarien werden zunächst ihr Mandat nicht als ein ständiges, sondern als nur für die concrete Aufgabe und bis zum nächsten Zusammentritt des Collegiums ertheiltes anzusehen haben.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich, dem Collegium unmittelbar nach seinem Zusammentritt in pleno hiervon Kenntniß zu geben und dasselbe nach den vorstehend ausgeführten Gesichtspunkten zur Bezeichnung der Commissarien im Wege der Wahl zu veranlassen. Die Beschleunigung der Wahl würde mir deshalb erwünscht sein, weil ich noch während der laufenden Sitzungsperiode des Collegiums einige Commissionen in Berathung treten zu lassen beabsichtige.

Berlin, den 10. November 1874.

Der Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.
Friedenthal.

An
den Vorsitzenden des Landes-Oeconomie-
Collegiums Herrn v. Nathusius
Hochwohlgeboren
hier.

Der Minister nahm noch Veranlassung, in der Sitzung diesem Schreiben einige Erläuterungen mündlich beizufügen und sich speciell über die Aufgaben dieser Commissionen zu verbreiten, von deren technischem Rath in allen vom Ministerium vorzubereitenden legislatorischen und administrativen Maßregeln er die günstigsten Erfolge erwarte. Die Thätigkeit dieser Commissionen würde in Zukunft die Hauptaufgabe des Landes-Oeconomie-Collegiums sein.

Das Collegium sprach sich sehr zustimmend zu dieser neuen Organisation aus und wird in einer der nächsten Sitzungen die Wahl der Mitglieder für die einzelnen Commissionen vornehmen.

Demnächst trat das Collegium in die Berathung zweier Schreiben des Finanzministers, betreffend die erweiterte Unterstützung der Drainirung verpachteter Domainen-Grundstücke, und beschloß auf Antrag seines Ausschusses, dem Antrage des Correfereuten, Amtsrath Bodenstein, zuzustimmen, der dahin geht, principaliter sich mit der von dem Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten bereits erfolgten Beantwortung dieses Schreibens einverstanden zu erklären, sowie zu erklären, daß das Collegium zur wesentlichen Förderung der Drainage der Staats-Domainen es für angezeigt hält, für die den Pächtern zu dem Zwecke zu gewährenden Meliorationsvorschüsse nicht mehr als 4 pCt. Zinsen und 1 pCt. Amortisation jährlich zu veranschlagen.

Es erfolgte sodann die Berathung eines Schreibens der Handelskammer zu Barmen, welches dem Collegium vom landwirthschaftlichen Minister vorgelegt war und in welchem der Handelsminister um Ermäßigung des Eisenbahnfrachttarifs für ungarische Fettwolle in ungepreßten Ballen gebeten wird. — Bisher besteht nämlich die Einrichtung, daß solche Ballen, welche in großen Quantitäten in gepreßten Ballen von Buenos-Ayres nach Deutschland gelangen, zu sehr ermäßigten Fahrsätzen befördert werden, während die deutschen Wollen, die wegen mangelnder Vorrichtung nicht in den Ballen gepreßt werden können, zu denselben Preisen befördert werden, wie gewaschene Wolle, obgleich letztere 50 bis 60 pCt. leichter ist. Dies wirkt selbstverständlich nachtheilig auf den Verkauf der ungewaschenen geschorenen Wollen ein.

Demnächst erfolgte die Discussion eines Antrages des Oeconomie-Raths Korn (Breslau), der dahin ging, beim landwirthschaftlichen Minister die Errichtung eines Centralorgans zu beantragen, welchem die Aufgabe zufällt, alle Beobachtungen über Erscheinung, Verbreitung und Bekämpfung der von Thieren, Pilzen oder anderen Ursachen herbeigeführten Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Culturpflanzen zu sammeln und eine systematische Zusammenstellung und Bearbeitung solcher Beobachtungen alljährlich der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Das Collegium erkannte an, daß die in dem Antrage gewünschten Forschungen jegliche Förderung verdienen, in Anbetracht aber, daß eine Reihe der tüchtigsten Männer der Wissenschaften sowohl an den land- und forstwirthschaftlichen Instituten, wie an den Universitäten sich speciell mit den hier einschlagenden Forschungen beschäftigen, 2. daß nicht anzunehmen, es werde dem Vorsteher der Central-Commission gelingen, in der Erforschung der Ursachen jener Beschädigungen und ihrer Verhinderung mehr zu leisten, als durch die freie Concurrenz der wissenschaftlichen Forschung bis jetzt geleistet worden; 3. daß auch für die nöthige Publication der betreffenden Forschungsergebnisse durch die landwirthschaftliche und Fach-Journal-Literatur, sowie durch die Jahresberichte und laufenden Publicationen der Vereine und durch das lehrende Wort der im landwirthschaftlichen Unterrichtswesen thätigen Docenten genügend gesorgt werden könne — über den Antrag zur Tagesordnung überzugehen.

Aufreißen des Glatteises.

(Original.)

So angenehm es dem Landwirth ist, wenn bei eingetretenem härteren Froste die Saaten durch eine, wenn auch nur leichte, Schneedecke vor dem Ausfrieren geschützt werden, so unangenehm muß es ihm sein, wenn nach vorherigem Thauwetter und darauf gefolgten Regen plötzlicher Frost eintritt und seine Felder mit einer spiegelglatten Eisdecke, sogenanntem Glatteise, bedeckt werden.

Denn so wohlthätig die Schneedecke um deshalb auf die Saaten einwirkt, weil sie die Wirkungen des harten Frostes, namentlich aber der scharfen Winde, abschwächt, so ist diese doch nicht so dicht, daß sie den nothwendigen Luftzutritt überhaupt absperrt. Dies aber ist bei Glatteis der Fall, das den Erdboden nahezu hermetisch von der äußeren Atmosphäre abschließt. Man sieht dies an der weißlichen Farbe der Saaten nach dem Weggange des Eises, die darauf hindeutet, daß die Planzen gelitten haben, oder selbst theilweise abgestorben sind.

Es ist daher durchaus nöthig, solche Eisdecken zu zerstören, um die Luftventilation wieder herzustellen.

Es geschieht dies am besten und schnellsten dadurch, daß man die Schafe über die Felder treibt, welche vermittelst ihrer spitzen scharfen Klauen das Eis durchbrechen. Das von anderer Seite empfohlene Durchreißen der Eisrinde mittelst Eggens halten wir nicht für praktisch, jedenfalls aber dürfte es eine sehr saure Arbeit für die Pferde sein; stumpfe Eggen würden gar nichts leisten, und die Arbeit mit scharfen entschieden zu schwer sein. (f.)

Mannigfaltiges.

Zuckermoorhirse.

In der Versammlung des landw. Centralvereins zu Braunschweig wurde, wie der „Landw." berichtet, durch Director Dr. Funk auf den Anbau der Zuckermoorhirse behufs der Grünfütterung aufmerksam gemacht, indem er zwei Exemplare dieser Pflanze vorzeigte, welche er in diesem Jahre auf schlechtem ungedüngten Boden zum Zwecke eines Akklimatisationsversuches anbaute und welche eine Länge von 6—8 Fuß erreichten. Die Zuckermoorhirse wird wie Mais gebaut und gefüttert, ist schnellwüchsig, aber nährstoffreicher als Mais, sehr süß, wird gern gefressen, giebt, in geschützter Lage angebaut, pro Hektar 1000 bis 1200 Ctr. Grünfutter bei 15 bis 18 Pfd. Einsaat. Die Pflanze ist aber empfindlich gegen Frühjahrfröste, darf erst in der zweiten Hälfte des Mai oder Anfangs Juni gesäet werden und will eine geschützte Lage haben.

— [Die Molkerei-Ausstellung in Danzig] wird programmgemäß in den Tagen des 4. bis 6. December d. J. abgehalten werden. Wie noch immer, wenn es galt die Fahne deutschen Fortschrittes, deutscher Kraft und deutscher Einsicht hoch zu halten, so hat auch bei dieser Gelegenheit wieder echt altpreußischer Sinn die Erwartungen glänzend gerechtfertigt, die in Betreff der Veranstaltung dieser Ausstellung gehegt werden durften. Die erste deutsche Molkerei-Ausstellung — in Betreff der Molkerei-Fabrikate eine specifisch provinziell preußische, in Betreff aller übrigen Gegenstände, der Geräthe und Maschinen, der Milchprüfungs-Apparate, der Hilfsstoffe, der Modelle, Zeichnungen, Abbildungen, Drucksachen u. s. w. eine internationale — nach den vielseitigen Anmeldungen, die bis zu dem hinausgeschobenen Anmeldetermine zahlreich eingegangen, ein an Vollständigkeit grenzendes Bild von dem gegenwärtigen Stande des Molkereiwesens der Provinz, wird Gelegenheit geben, die Fabrikate der Provinz wie unter sich, so auch mit außerprovinziellen zu vergleichen, die im Interesse des Unternehmens aus anderen Provinzen und Ländern, aus der Mark, aus Holstein, Dänemark, Mecklenburg, Bayern, der Schweiz, Oesterreich, Nordamerika verschrieben worden sind; neue Geschäftsverbindungen werden durch Vorführung der Leistungen, deren die Provinz auf diesem Gebiete fähig ist, angebahnt, die Bekanntschaft mit neuen Geräthen, Maschinen, Apparaten, Verfahrungsweisen 2c. und deren Einführung wird vermittelt, vom Austausche der Erfahrungen und Meinungen in persönlicher Begegnung und in abzuhaltenden Versammlungen darf klärende und anregende Wirkung erwartet werden. Viehzucht und Molkereiwesen gestalten sich mehr und mehr zum Angelpunkte des landwirthschaftlichen Betriebes, wie in anderen europäischen Ländern, so auch in Deutschland. Eine Molkerei-Ausstellung in Deutschland steht daher auf durchaus naturwüchsigem Boden und kann nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit aller in diesem Fache interessirten Kreise zu erwecken.

— Da die Thierärzte in Deutschland ihre Praxis ungehindert im ganzen deutschen Reiche ausüben dürfen, so gehören ihre Angelegenheiten zum Ressort des Reichskanzleramts. An dieses sind daher mit Recht die Anträge gerichtet worden, welche eine vollkommenere Ausbildung der Thierärzte verlangen. Das Reichskanzleramt hat sich zur Erledigung dieser Angelegenheit an das landwirthschaftliche Ministerium mit dem Ersuchen gewendet, ihm seine Ansicht über die Wünsche der bezeichneten Anträge mittheilen zu wollen. Das landwirthschaftliche Ministerium hat in Folge des erwähnten Ersuchens Fachmänner berufen, um sich gutachtlich über die Frage zu äußern. Letzteres ist bereits geschehen. Die gefaßten Beschlüsse sind sofort dem Reichskanzleramt zur Kenntniß gebracht worden.

— Eine recht nützliche Einrichtung hat der landw. Verein des Kantons Zürich getroffen; er läßt nämlich junge Mädchen in der Gärtnerlehranstalt zu Rheinau auf seine Kosten in der Gemüse- und Blumen-Cultur unterrichten und gewährt dazu den Schülerinnen noch die Reisekosten und einen Zuschuß von 1 Fr. täglich zu den Kosten des Lebensunterhaltes. Dies Verfahren verdient Nachahmung, da der Gartenbau eine angemessene Beschäftigung für Frauen und eine recht lohnende Erwerbsquelle ist. Wir kennen in unserer Provinz eine Dame, die sich seit langen Jahren mit Vorliebe mit der Cultur von Gemüsen, Beerenfrüchten, sowie mit dem Anbau von Gartensämereien beschäftigt und daraus recht ansehnliche Einnahmen erzielt.

— [Amerikanische Kanonenmaschine zum Einrammen von Pfählen.] In verschiedenen Zeitungen findet man gegenwärtig folgende Mittheilung: An der Eisenbahn-Linie, die auf dem linken Ufer des Züricher Sees gebaut wird, arbeitet man zur Zeit an den Pfählen mit einer sogenannten amerikanischen Kanonenmaschine — wohl zum ersten Mal auf dem Continent —, deren Anschaffung allein 20,000 Francs gekostet haben soll. Die Pfähle werden durch Schüsse mit einer merkwürdigen Gewalt und Raschheit eingetrieben, und bedarf es hierzu kaum fünf Schüsse auf einen Pfahl. Der letztere wird an das Schlaggerüst aufgestellt und darauf ein in einem Geleise laufender eiserner Klotz gesetzt, welcher zum Festhalten des Pfahles unten etwas ausgehöhlt ist, während der obere Theil desselben zur Aufnahme der Ladung ebenfalls, aber tiefer, ausgehöhlt ist. Ueber diesem schwebt ein zweiter, eben so schwerer Klotz, an welchem unterhalb ein etwa 2 Fuß langer Zapfen (der sog. Kanonenlauf) sich befindet, der in die obere Höhlung des unteren Klotzes paßt. Wenn nun der auf dem Gerüste stehende Monteur „Achtung" gerufen hat, wirft er eine Patrone in den unteren Klotz und befiehlt „Feuer", worauf ein unten befindlicher Arbeiter den oberen Klotz fallen läßt, durch dessen Schlag sich die Patrone entzündet und mit dem Pfahl niederwärts geschlagen und zugleich der obere Klotz wieder an seinen alten Platz aufwärts getrieben wird. Diese Manipulation wird wiederholt, bis der Pfahl auf die gewünschte Tiefe eingetrieben ist. (Sächs. Gewerbev.-Ztg.)

— [Zweimal im Jahre Kartoffeln zu ernten.] In den illustrirten Berichten über Gartenbau heißt es: Während meines Sommeraufenthaltes in Ostpreußen habe ich mich überzeugen können, daß es nichts Leichteres giebt, als zweimal im Jahre Kartoffeln zu ernten. Ende Juli werden die Kartoffeln gepflanzt und wachsen üppig, bis man ihnen im Spätherbst das Kraut abschneidet und den Boden mit Reisig und Laub reichlich bedeckt, um sie gegen Frost zu schützen. Im Frühjahr darauf erntet man sehr bald die schönsten Früchte.

— [Ameisen von Mistbeeten zu vertreiben] wird von Schneider ein einfaches Mittel empfohlen, indem derselbe Schwarzbrot und Syrup auskocht, in Flaschen schüttet und hinstellt; auf diese Art fangen sich die Ameisen leicht. Zur bloßen Vertreibung wird Petroleum empfohlen, auch Badeschwamm in Zuckerlösung getaucht, kann als Tilgung angewendet werden.

Provinzial-Berichte.

Grünberg, im November 1874. Die Resultate der diesjährigen Körner-, Wurzelfrüchte- und Futterernte im hiesigen Kreise lassen sich nunmehr vollständig übersehen. Darnach stellt sich der Ertrag des Weizens auf fast eine Durchschnittsernte, Roggen volle Ernte, Gerste und Hafer erreichen noch nicht das Mittel, Erbsen und Lupinen gering. Buchweizen und Hirse, wie Futterkräuter, sind fast gänzlich ausgefallen. Kartroffeln ergaben auf der Höhe einige 30, in der Niederung einige 70 Scheffel pro Morgen, waren im Durchschnitt also zufriedenstellend, und sind, wenn auch zum Theil doppel wüchsig, überall gut und trocken geerntet worden. Rüben blieben mittelmäßig, jedoch in der Qualität gut. Grummet ist fast als gänzlich ausgefallen zu betrachten.

Die Wintersaaten haben sich trotz der so günstigen Einsaat doch nur wenig bestockt, werden wohl aber bei der jetzt eingetretenen feuchten und nicht kalten Witterung das Fehlende nachholen. Der Ertrag des Weines und Obstes war in Güte und Menge ein sehr guter, der Versandt von Trauben enorm, die Herstellung von Fruchtsäften, gebackenem Obst und eingemachten Früchten eine sehr große. Hierbei sei noch eines Etablissements erwähnt, welches für Gartenbesitzer ein besonderes Interesse bietet, es ist dies der in Grünberg selbst belegene sogenannte pomologische Vereinsgarten, in welchem Obstbäume und Fruchtsträucher in vorzüglichen Exemplaren zum Verkauf gezogen werden. Gr.

Literatur.

— **Marie Ewald's bürgerliches Kochbuch**. Verständliche und vollständige Anleitung zur Bereitung der einfachsten wie zusammengesetzteren Speisen, zum Backen, Einmachen, Pökeln, Wurstmachen 2c. nebst einem Anhange von Wirthschafts-Recepten aller Art. Fünfte vollständig neu bearbeitete Auflage. Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel u. Parey, 1874.

Nachdem wir vorliegendes Buch einer vorzüglich renommirten und als tüchtig anerkannten Hausfrau zur gefälligen Durchsicht überreicht hatten, und nachdem dieselbe Dame für ihre Töchter ein Exemplar zu bestellen sich vornahm, können wir dasselbe mit gutem Gewissen Hausfrauen und jungen Damen, die es binnen kurz oder lang zu werden gedenken, mit dem Zusatz empfehlen: daß sehr häufig der Weg zum Herzen des Mannes durch die Küche führt.

— **Deutscher Forst- und Jagd-Kalender für das Jahr 1875.** Dritter Jahrgang. Herausgegeben von Dr. E. Judeich, königl. sächsischer Oberforstrath und Director der Forstakademie zu Tharand. Zwei Theile. Berlin, Wiegandt, Hempel u. Parey, 1874.

Bei eleganter und solider Ausstattung bringt der deutsche Forst- und Jagd-Kalender seinen Lesern wieder so viel Neues und Interressantes, daß es fast unmöglich scheint, alles Schöne zu erwähnen. Jeder Fachmann wird den gern gesehenen Jahresbegleiter mit Freuden begrüßen und gewiß Gelegenheit haben, ihn recht oft zu benützen und zu befragen.

— **Rübezahl**, schlesische Provinzialblätter, 13. Jahrgang, 1874. Das zehnte Heft enthält unter Anderem:

Das Samariter-Ordensstift zu Craschnitz, Pflege-Anstalt für Schwache und Blödsinnige.
Heidewilxen, Kr. Trebnitz, ein Beitrag zu den Orts-Chroniken von Lehrer Eigmann.
Holzäpfel und Aprikosen, aus den Jugend-Erinnerungen eines alten Schlesiers.
Zur Familien- und Wappenkunde.
Schlesische Volkstrachten.
Redensarten aus Schlesien mit ihren Erklärungen.
Warum die Schlesier Eselsfresser genannt werden.
Fragen, Antworten, Mittheilungen, Berichtigungen, Literatur, Wissenschaft, Kunst.
Schlesische Chronik.
Zur Geschichte und gegenwärtigen Einrichtung der landwirthschaftlichen Akademie Proskau.

2c. 2c.

Es wäre dringend zu wünschen, wenn die verehrlichen Verlags-Buchhandlungen die Recensions-Exemplare bereits aufgeschnitten den betreffenden Redactionen übersenden wollten.

Wochen-Berichte.

[Breslauer Schlachtviehmarkt.] Marktbericht der Woche am 16. und 19. November. Der Auftrieb betrug: 1) **259 Stück Rindvieh**, darunter 110 Ochsen, 149 Kühe. Der Marktverkehr war auch in dieser Woche ein sehr stiller, da der Bedarf durch den starken Wildverbrauch ein geringer. Die Preise waren gedrückt wie in letzterer Woche. Man zahlte für 50 Kilogr. Fleischgewicht excl. Steuer prima Waare 20—21 Thlr., II. Qualität 16—18 Thlr., geringere 11—12 Thlr. 2) **1026 St. Schweine**. Man zahlte für 50 Kilogramm Fleischgewicht beste feinste Waare 21—22 Thlr., mittlere Waare 18—$18\frac{1}{2}$ Thlr. 3) **1391 St. Schafvieh.** Gezahlt wurde für 20 Kilogr. Fleischgewicht excl. Steuer prima Waare 6—$6\frac{1}{2}$ Thlr., geringste Qualität 2—$2\frac{1}{2}$ Thlr. pro Stück. 4) **363 St. Kälber** erzielten gute Mittelpreise.

Posen, 22. November. [Wochenbericht.] Das Wetter hat in der abgelaufenen Woche einen veränderlichen Charakter angenommen; in den ersten Tagen hatten wir leichten Frost, in den letzten Regen und leichten Schneefall. Die Saaten sind ohne Schneedecke und die Feuchtigkeit ist für dieselben nachtheilig In der Situation der auswärtigen tonangebenden Getreidemärkte ist ein merklich festerer Ton eingetreten. England stieg mit Weizen um 1 Schilling, Frankreich um 1 bis $1\frac{1}{2}$ Francs; ebenso weisen die inländischen Märkte eine kleine Preisbesserung auf. Trotzdem die Landwirthe jetzt Zeit zum Dreschen haben, hatten wir dennoch in dieser Woche eine nur schwache Getreidezufuhr von Producenten. Aus zweiter Hand war das Angebot ebenfalls geringfügig. Der dieswöchentliche Geschäftsverkehr verlief in sehr ruhiger Haltung; die Exportfrage hat wesentlich nachgelassen, in Folge dessen betheiligten sich Exporteure nur schwach am Einkauf. Consumenten waren unthätig und kauften nur die besseren Qualitäten. Mit den Bahnen wurden vom 14. bis 19. November verladen: 192 Wispel Weizen, 310 Wispel Roggen, 17 Wispel Gerste, 15 Wispel Hafer und 27 Wispel Buchweizen.

Neutomischel, 19. November. [Hopfengeschäft.] Die während der diesjährigen Hopfensaison lang anhaltende und häufiger wiederkehrende Geschäftsflaue ist seit vorgestern einem äußerst regen Geschäftsverkehre gewichen. Die fremdländischen Händler, von welchen mehrere erst vor wenigen Tagen unseren Ort verließen, sind wieder zurückgekehrt und täglich treffen mehr Käufer, besonders aus Baiern, hier ein. Da von diesen und den hier heimischen Käufern Hopfen viel begehrt und gekauft wurde, war der Waarenumsatz vorgestern, gestern und heute ein ganz bedeutender. Die Hoffnung der Producenten auf bessere Preise, welche durch die lang andauernde Geschäftsstille bedeutend herabgegangen war, ist durch den plötzlichen Geschäftsaufschwung wieder auf's Neue belebt worden und zwar um so mehr, als man gestern und heute schon ein höheres Angebot machte. Für Waare vorzüglichster Güte und Farbe wurden 80—86 Thaler, für Waare mittlerer Qualität 75—78 Thlr. und für geringeren Hopfen 70—74 Thlr. pro Centr. gezahlt. Vorjähriger Hopfen und solcher aus früheren Jahrgängen ist ebenfalls ein vielbegehrter Artikel, der reichlich Absatz findet. Man zahlte für den Centner 1873er Hopfen unter Berücksichtigung der verschieden ausfallenden Qualität 32—44 Thaler, und für solchen aus früheren Jahrgängen, je nach dem Alter desselben, 6—20 Thlr. (Pos. Ztg.)

G. F. **Magdeburg**, 20. November. [Marktbericht.] Wir hatten in dieser Woche herbstliches, veränderliches Wetter, schöne heitere Tage im Wechsel mit Regen und Schnee. Das Getreidegeschäft bewegte sich wie seit längerer Zeit in engen Grenzen, es fehlt der Export nach dem Auslande, der sonst unserm Handel, besonders im Herbst eine sichere Richtung und Größe zuwies, während wir jetzt nur vereinzelte Aufträge aus dem Inlande erhalten, wenn ein vorübergehender Bedarf sich zeigt. Die Preise schwanken sehr wenig oder fast gar nicht.

Nürnberg, 19. November. [Hopfenbericht.] Gestern bezahlte man Prima Würtemberger zu 150—158 fl., Prima Hallertauer zu desgleichen, sogar bis 162 fl., Elsässer Ausstich 144—148 fl., Oberösterreicher 125—140 fl., gute Gebirgshopfen 140—145 fl., und der Umsatz beziffert abermals 500 Ballen. — Das Geschäft des heutigen Marktes konnte aus dem Grunde keinen großen Umfang erhalten, weil durch den starken Einkauf sämmtliche Lager auf kleine Reste reducirt, mitunter vollständig geräumt wurden. Die Marktzufuhr bezifferte 150 durchnäßte Ballen und auch vom Auslande, wie von der Hallertau trafen einige Sendungen ein, allein die Nachfrage überragte diese Ziffer bei Weitem und Hopfen, welche noch vor Kurzem unbeachtet waren, sind heute um einen, um 15—20 fl. höheren Preis nicht mehr zu haben. — Bis jetzt (Mittags) beträgt der Umsatz 400 Ballen und Preise haben, da auch bei Händlern verkauft wurde, größtentheils die Notirungen überschritten, mehrere Partien Siegelhopfen Spalter Landes wurden zu geheimen Preisen begeben. Notirungen lauten: Marktwaare Prima 138—142 fl., do. Secunda 125—135 fl., Spalter Stadt dortselbst 180—190 fl., Spalter Nebenlagen 170—180 fl., Wolnzach Siegel 160—170 fl., Aischgründer Prima 140—145 fl., do. Secunda 128—132 fl., Hersbruck-Altdorfer Gebirgshopfen fehlen, 133—144 fl., Hallertauer Prima 155—166 fl., Secunda 145—148 fl., Würtemberger Prima 150—160 fl., do. Secunda 136—146 fl., Elsässer Prima 140—145 fl., do. Secunda 130—138 fl., 1873er Prima 72—82 fl., Saaz Stadt dortselbst ö. W. per 56 Kilo 215—220 fl., Saaz Bezirk dortselbst ö. W. per 56 Kilo 215—220 fl., Saaz Kreis dortselbst ö. W. per 56 Kilo 195 bis 205 fl.

Breslau, 24. Nov. [Producten-Wochenbericht.] Seit den letzten Tagen hatten wir ziemlich anhaltendes feuchtes Wetter, theils Schnee, theils Regenniederschläge, so daß dem Boden angemessene Feuchtigkeit zugeführt wurde. Auch die Brunnen haben neuen Zufluß erhalten. Die Oder ist gegen $3\frac{1}{2}$ F. gestiegen und haben viel Schiffer noch die Gelegenheit benutzt, um ihre heimathlichen Winterhäfen zu erreichen. Das Getreidegeschäft war ziemlich matt, Zufuhr bedeutend, Preise wenig weichend.

Weizen weißer $6\frac{1}{4}$—7 Thlr., gelber $5\frac{5}{6}$—$6\frac{1}{2}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Roggen starke Zufuhr, $5\frac{1}{4}$—$5\frac{7}{8}$ Thlr. pro 100 Klgr, galizischer $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Thlr. niedriger.
Gerste weniger gesucht, selbst feine Waare blieb unberücksichtigt, feine weiße $5\frac{1}{2}$—$5\frac{6}{8}$ Thlr., leichtere gelbe 5—$5\frac{1}{3}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Hafer bei geringerer Zufuhr preishaltend, feine Qualität $5\frac{1}{6}$—$5\frac{11}{12}$ Thlr., geringerer $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ Thlr. weniger pro 100 Klgr.
Lupinen stark begehrt, gelbe $4\frac{1}{2}$—$4\frac{5}{6}$ Thlr., blaue $4\frac{1}{3}$—$4\frac{2}{3}$ Thaler pro 100 Klgr.
Hülsenfrüchte, Preise wegen stärkerem Angebot weichend.
1) Kocherbsen $6\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{6}$ Thlr. pro 100 Klgr.
2) Futtererbsen 6—$6\frac{2}{3}$ Thlr. pro 100 Klgr.
3) Linsen, große 11—13 Thlr., kleine 9—10 Thlr. pro 100 Klgr.
4) Bohnen $7\frac{1}{2}$—$7\frac{11}{12}$ Thlr. pro 100 Klgr.
5) Mais 5—$5\frac{1}{3}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Hirse $5\frac{1}{6}$—$5\frac{1}{2}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Buchweizen $5\frac{1}{3}$—$5\frac{5}{6}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Klee- und Grassamen werden ziemlich stark umgesetzt.
1) rother Klee $13\frac{1}{2}$—$15\frac{1}{2}$ Thlr. pro 50 Klgr.
2) weißer Klee $17\frac{1}{2}$—22 Thlr. pro 50 Klgr.
3) gelber Klee $4\frac{1}{2}$—5 Thlr. pro 50 Klgr.
4) schwedischer Klee 17—22 Thlr. pro 50 Klgr.
5) Grassamen, Thymothee $8\frac{1}{2}$—$10\frac{1}{2}$ Thlr. pro 50 Klgr.
Luzerne, franz. $21\frac{1}{2}$—$23\frac{1}{2}$ Thlr., deutsche 17—20 Thlr. pro 50 Klgr.
Esparsette 7—$7\frac{1}{2}$ Thlr. pro 50 Klgr.
Seradella $7\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{2}$ Thlr. pro 50 Klgr.
Oelsaaten:
Raps $7\frac{5}{6}$—$8\frac{1}{6}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Winterrübsen $7\frac{1}{3}$—$7\frac{11}{12}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Sommerrübsen $7\frac{1}{2}$—$7\frac{5}{6}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Leindotter $7\frac{1}{3}$—8 Thlr. pro 100 Klgr.
Leinsaat $7\frac{3}{4}$—$8\frac{5}{6}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Schlaglein $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ Thlr. weniger pro 100 Klgr.
Hanfsaat $6\frac{5}{12}$—$7\frac{1}{12}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Rapskuchen $2\frac{1}{2}$—$2\frac{2}{3}$ Thlr. pro 50 Klgr.
Leinkuchen $3\frac{2}{3}$—$3\frac{3}{4}$ Thlr. pro 50 Klgr.
Spiritus pro 100 Liter 80 pCt. $18\frac{1}{6}$—$18\frac{1}{3}$ Thlr.
Mehl wenig begehrt.
Futtermehl (Roggen-) $4\frac{2}{3}$—$4\frac{5}{6}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Weizenkleie $3\frac{1}{3}$—$3\frac{7}{12}$ Thlr. pro 100 Klgr.
Weizenstärke 8—$8\frac{1}{2}$ Thlr. pro 50 Klgr.
Kartoffelstärke 4—$4\frac{1}{3}$ Thlr. pro 50 Klgr.
Heu $1\frac{2}{3}$—2 Thlr. pro 50 Kilogr.
Roggenstroh (Lang-) 10—$10\frac{1}{2}$ Thlr. pro 600 Kilogr.
Kartoffeln $27\frac{1}{2}$ Sgr. bis 1 Thlr. pro 75 Klgr. m.

Briefkasten der Redaction.

Abonnent A. R., Poststempel Muskau. Anonyme Anfragen werden nicht berücksichtigt.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.